

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

CAMILA RAQUEL MARQUES GOMES
LAIZA MARILAC CARVALHO CARMO

**CORREÇÃO DE SORRISO GENGIVAL COM FRENECTOMIA
RELATO DE EXPERIÊNCIA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2024

CAMILA RAQUEL MARQUES GOMES
LAIZA MARILAC CARVALHO CARMO

**CORREÇÃO DE SORRISO GENGIVAL COM FRENECTOMIA
RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Profa. Dra. Karine Figueredo Costa

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2024

**CAMILA RAQUEL MARQUES GOMES / LAIZA MARILAC CARVALHO
CARMO**

**CORREÇÃO DE SORRISO GENGIVAL COM FRENECTOMIA RELATO DE
EXPERIÊNCIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor
Leão Sampaio, como pré-requisito para
obtenção do grau de Bacharel.

Aprovado em 01/07/2024.

BANCA EXAMINADORA

**PROFESSOR(A) DOUTOR (A) KARINE FIGUEREDO COSTA
ORIENTADOR (A)**

**PROFESSOR(A) DOUTOR (A) FRANCISCO AURÉLIO LUCCHESI SANDRINI
MEMBRO EFETIVO**

**PROFESSOR (A) MESTRE VILSON ROCHA CORTEZ TELES DE ALENCAR
MEMBRO EFETIVO**

CORREÇÃO DE SORRISO GENGIVAL COM FRENECTOMIA

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Autor¹ Laiza Marilac Carvalho Carmo

Autor² Camila Raquel Marques Gomes

Autor³ Profa. Dra. Karine Figueredo Costa

RESUMO

O sorriso gengival é uma queixa estética de alguns pacientes, que procuram atendimento relatando sorriso infantil, dentes pequenos e grande exposição gengival. Embora seja uma condição que apresenta etiologia diversa, sendo várias as possibilidades de tratamento, a erupção ativa alterada é a condição em que a cirurgia de aumento de coroa clínico estética com osteotomia pode ser realizada. Além do sorriso gengival o paciente ainda pode ter a necessidade de frenectomia, para um resultado mais satisfatório em relação à estética e função. Tendo como principal objetivo relatar o caso clínico do paciente submetido a correção de sorriso gengival com a técnica de aumento de coroa com osteotomia atrelado a técnica de frenectomia somado ao pós-operatório do paciente. Indivíduo J. F. O. S, 19 anos de idade, sexo masculino, normossistêmico, procurou atendimento odontológico com a queixa de sensibilidade nos dentes posteriores. Durante o exame clínico intra-oral, foi observado que o paciente apresentava excesso de exposição gengival e inserção inadequada do freio labial, na qual foi proposto o plano de tratamento para correção de sorriso gengival e frenectomia. A metodologia do trabalho foi realizada a partir da seleção do caso clínico; descrição do paciente; realização de exames e avaliação inicial; realização do planejamento de tratamento e procedimento clínico; acompanhamento pós cirúrgico e conclusão dos principais pontos do caso e sua relevância, enfatizando com base na literatura científica, como a correção do sorriso gengival e a frenectomia impactaram positivamente a qualidade de vida do paciente e sua contribuição para a formação acadêmica.

Palavras-chave: Sorriso. Estética. Aumento De Coroa Clínica.

ABSTRACT

The gummy smile is an aesthetic concern for some patients who seek treatment, reporting a childish smile, small teeth, and excessive gum exposure. Although this condition has diverse etiologies and several treatment possibilities, altered active eruption is a condition where esthetic clinical crown lengthening surgery with osteotomy can be performed. In addition to the gummy smile, the patient may also require frenectomy for a more satisfactory aesthetic and functional outcome. The main objective is to report the clinical case of a patient who underwent correction of a gummy smile using the crown lengthening technique with osteotomy combined with frenectomy, and to discuss the patient's post-operative progress.

¹ Laiza Marilac Carvalho Carmo – marilaclaiza4@gmail.com

² Camila Raquel Marques Gomes – crmarquesgomes@icloud.com

³ Karine Figueredo da Costa

Patient J.F.O.S, 19 years old, male, normosystemic, sought dental care complaining of sensitivity in his posterior teeth. During intraoral clinical examination, it was observed that the patient had excessive gum exposure and an inadequately positioned labial frenum, prompting the proposal of a treatment plan for correcting the gummy smile and performing frenectomy. The methodology included selecting the clinical case, describing the patient, conducting initial examinations and assessments, planning the treatment and clinical procedure, post-surgical follow-up, and summarizing the main points of the case and its relevance. The focus was on how, based on scientific literature, correcting the gummy smile and performing frenectomy positively impacted the patient's quality of life and contributed to academic learning.

Keyword: Smile. Esthetics. Clinical Crown Lengthening.

1 INTRODUÇÃO

O sorriso é um ponto chave quando avaliamos a estética facial dos nossos pacientes e consequentemente afeta autoestima e autoconfiança do indivíduo (Seixas et al., 2011). Um sorriso é considerado harmônico quando há exposição de 2 milímetros (mm) ou menos de tecido gengival quando o paciente sorri, a exposição excessiva da gengiva (acima de 2 mm) é chamada de sorriso gengival (França; Menezes., 2020).

Os fatores etiológicos são observados clinicamente, com a análise estática e dinâmica do sorriso para um correto diagnóstico, são considerados aspectos como o nível de exposição dos incisivos superiores durante o momento em que o paciente está em repouso dos lábios e durante a fala, observamos também o arco do sorriso, o espaço interlabial, a proporção largura/comprimento dos incisivos superiores e características morfofuncionais do lábio superior (Seixas *et al.*, 2011). O sorriso gengival é uma condição complexa, tendo sua origem através de alterações esqueléticas, labiais, periodontais, ou a combinação desses fatores, isso impacta no planejamento e tratamento ao qual o paciente deve ser submetido (Espíndola *et al.*; 2021).

A partir do momento que a estética e a falta de harmonia do sorriso passam a interferir negativamente na vida do indivíduo, ele pode recorrer a opções de tratamentos, sendo cirúrgicos ou não, tendo como exemplo cirurgia periodontal (gengivectomia/gengivoplastia, aumento de coroa clínica e reposicionamento labial). Também são opções de tratamento, a ortodontia, harmonização orofacial (HOF – através da toxina botulínica) e a cirurgia ortognática, está sendo realizada com cirurgião dentista buco-maxilo-facial em ambiente hospitalar (Younespour *et al.*, 2021).

A cirurgia de aumento de coroa clínica tem como objetivo a remoção de tecido gengival, envolvendo ou não osso e buscando sempre manter espaço suficiente para acomodação dos

tecidos supracrestais, se tornando uma das principais técnicas optadas para o tratamento (Barros *et al.*, 2022). Quando essa distância não é respeitada se faz necessário a remoção óssea, as técnicas podem ser com ou sem rebatimento do retalho, removendo ou não tecido gengival, isso dependendo do fenótipo periodontal do paciente (Seixas *et al.*, 2011).

O freio labial é uma dobra da mucosa que liga os lábios à mucosa alveolar e/ ou gengia e periósteo subjacente (Silva; Ribeiro., 2022), apresenta funções importantes na estabilidade da linha média, influenciando no movimento dos lábios e no controle de exposição excessiva de tecido gengival. Quando esse freio labial apresenta uma anomalia anatômica, pode causar além de problemas estéticos, desconforto e alteração funcional oral ao indivíduo, dessa forma, é importante um exame clínico e diagnóstico preciso para um bom planejamento de tratamento adequado ao paciente, tendo em vista os critérios que devem ser observados para a decisão de realizar um procedimento cirúrgico (Souza *et al.*, 2015).

O procedimento para correção de exibição excessiva da gengiva pode ter um impacto ainda mais positivo ao paciente quando associado, dentro das necessidades clínicas observadas no caso, com a realização da frenectomia. Quando a inserção frenal labial está sendo um obstáculo estético ou funcional é interessante recorrer a técnicas de correção, técnica essa chamada de frenectomia labial. Através do procedimento pode ser possível acompanhar uma melhoria do resultado estético e aperfeiçoamento da função oral, proporcionando um sorriso mais harmônico e uma melhor qualidade de vida ao paciente. Apesar dos benefícios, é importante informá-lo que como em muitos procedimentos cirúrgicos orais, dor, desconforto, edema e sangramento são complicações possíveis, por isso, além da técnica e planejamento adequados, o paciente deve apresentar um prognóstico positivo de colaboração e compreensão dos riscos e vantagens (Protásio *et al.*, 2019).

Segundo Cohen (2008) a técnica de aumento de coroa clínica foi baseada nos princípios da cirurgia a retalho com osteotomia, que visava na época, a eliminação de bolsas periodontais e remodelação óssea dos defeitos causado pela progressão da doença periodontal. Esses mesmos princípios foram aplicados posteriormente para acesso e restabelecimento das distâncias biológicas em procedimentos restauradores, é uma técnica que tem como objetivo a harmonizar o sorriso, melhorar a aparência dos dentes e das gengivas e proporcionar uma maior harmonia oral ao paciente. O caso relata a técnica de aumento de coroa com osteotomia para correção do sorriso gengival, associado a cirurgia de frenectomia, que juntos proporcionam um resultado de tratamento mais satisfatório para o paciente que ao final do período de cicatrização foi submetido a tratamento reabilitador.

2 RELATO DE CASO

Paciente J. F. O. S, 19 anos de idade, procurou atendimento odontológico com a queixa de dor nos dentes posteriores ao comer alimentos doces. Durante o exame clínico inicial, teve diagnóstico de saúde gengival, mas foi necessário a realização de raspagem e reforço na orientação de higiene oral. Apresentava saúde gengival, detectado através do índice de sangramento gengival (ISG) de 7,14%, embora apresentasse mínima quantidade de cálculo dentário, ainda houve a necessidade de raspagem supra nos sextantes I, III, IV, V, VI.

Durante o tratamento, o paciente relatou insatisfação com o seu sorriso devido aos diastemas entre os dentes, para melhor estética ao final do tratamento restaurador se fez necessária a cirurgia de aumento de coroa clínica para correção do zênite gengival e melhora do fenótipo periodontal, associado a frenectomia (Foto 1).

É possível observar a protuberância óssea principalmente na região de incisivos laterais e caninos e a presença do freio labial com inserção baixa (Foto 2).



Foto 1 – aspecto inicial do sorriso.



Foto 2 – protuberância óssea e freio labial

Para a realização da cirurgia, foi feito antissepsia intra e extra oral com clorexidina, anestesia local com mepivacaína 3% (Mepiadre®), utilizando a técnica do bloqueio do nervo alveolar anterior superior, com complemento nas papilas. Sondagem para identificação da JCE (junção cimento esmalte), marcação dos pontos sangrantes, incisão em bisel interno seguida de incisão intrasulcular com auxílio da lâmina 15c (Swann Morton®) e remoção do colar gengival com auxílio de uma cureta Gracey 5-6 (Millennium - Golgran®) e refino com tesoura Castroviejo (Supremo®) (Foto 3).



Foto 3 – Aspecto após remoção do colar gengival e refinamento do contorno gengival

O freio foi removido antes de rebater o retalho, com auxílio de uma pinça hemostática que faz a apreensão do freio (Foto 4), incisões são realizadas para remoção

desse tecido (Foto 5 A e B). Após as incisões e retirada do tecido, foi realizada a divulsão com tesoura sem ponta cortante, para o menor trauma possível, no intuito de remover fibras aderidas na região.



Foto 4 - Apreensão do freio labial para incisões.

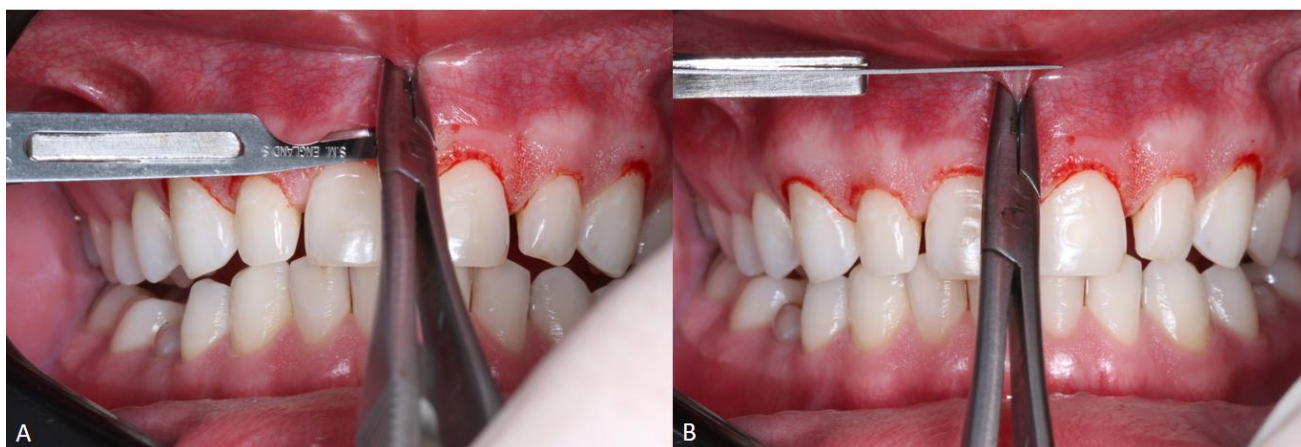


Foto 5 – A) Incisão na base do freio; B) Segunda incisão na porção superior para remoção do freio.

O levantamento do retalho foi realizado sem rebater a papila incisiva devido a frenectomia. O retalho total foi escolhido para a exposição do osso, sendo possível visualizar a protuberância óssea e distância da junção cimento esmalte (JCE) até a crista óssea alveolar que é coincidente em alguns dentes, sendo necessário a realização de osteotomia para reestabelecimento da inserção supracrestal e osteoplastia para melhora do fenótipo periodontal

(Foto 6 A e B). A osteoplastia foi realizada com ponta diamantada esférica nº 8 (KG Sorensen®) para diminuição da espessura óssea, a osteotomia foi realizada com a ponta diamantada cilíndrica nº 2173 (KG Sorensen®) para reestabelecimento da inserção supracrestal, sob irrigação constante com soro fisiológico (Foto 7 A e B).

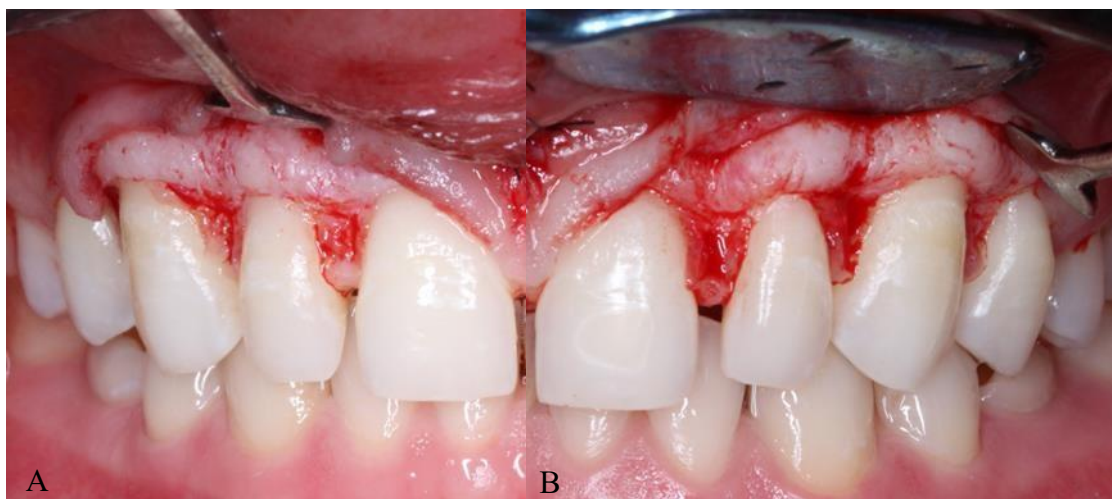


Foto 6 – Deslocamento total do retalho A) Lado direito; B) Lado esquerdo

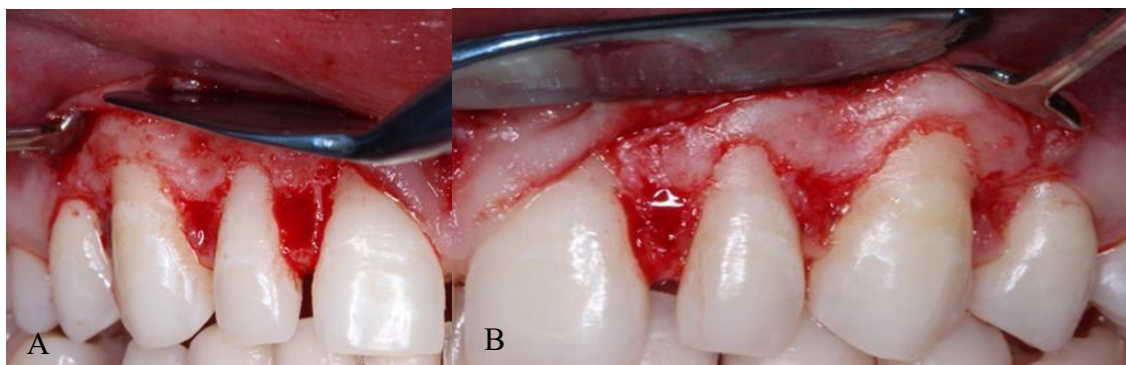


Foto 7 – Após osteotomia e osteoplastia A) Lado direito; B) Lado esquerdo

Foram realizadas suturas com fio de Nylon 4-0 (Procare®), compressão com gaze na região operada (Foto 8). O paciente foi orientado sobre higienização da área cirúrgica, bem como os cuidados pós-operatórios. Na prescrição medicamentosa foi indicada a realização tópica (bochecho) com Digluconato de clorexidina 0,12%, fazer bochechos 30 minutos após a escovação dentária de 12 em 12 horas por 1 minuto durante 7 dias, Dipirona 1g de 6 em 6 horas por 3 dias e Ibuprofeno 600mg de 12 em 12 horas por 5 dias.



Foto 8 - Pós-operatório imediato.

Após 7 dias o paciente retornou para remoção de sutura (Foto 9), sem relato de dor ou intercorrências no pós-operatório, sendo remarcado e reavaliado após 30 dias (Foto 10). Decorridos 90 dias o paciente foi liberado para realização do procedimento restaurador, sendo observado o mock up em posição para aprovação do tratamento pelo paciente (Foto 11).



Pós-operatório 7 dias – dia da remoção das suturas.



Foto 10 - Pós-operatório 30 dias.



Foto 11 – Teste com mock up.

3 DISCUSSÃO

Um sorriso estético baseia-se em três pilares: dentes, gengiva e lábios, que devem estar em devida proporção para uma resposta facial harmônica, sempre ressaltando que cada paciente possui características individuais, incluindo tipo facial, altura vertical da face, simetrias, linha

do sorriso, espessura e tamanho dos lábios, espessura do osso alveolar, seu tipo gengival e anatomia dentária (Galdino *et al.*, 2021).

O sorriso gengival é uma condição antiestética que tem como característica principal a exposição excessiva da gengiva durante o sorriso. Para se definir um sorriso gengival, deve-se obter mais de 2 mm de exposição gengival e sua classificação se dá devido ao seu grau de gravidade, sendo o grau I leve, variando entre 2-4 mm; grau II moderado, entre 4-6 mm e grau III severa, com 6 mm ou mais (Pinto, 2016).

A deformidade mucogengival precisa seguir critérios avaliativos para um diagnóstico e tratamento favorável, como por exemplo, causas que podem variar de um crescimento anormal dos ossos da maxila, até um crescimento da gengiva devido ao uso de aparelho ortodôntico e requer junto a isso análises clínicas para avaliar a espessura de gengiva queratinizada, posição da margem gengival, localização da crista óssea vestibular e da junção mucogengival, tudo isso levando a individualidade de cada paciente e trazendo possibilidades de escolhas para um plano de tratamento (Pinto; Yamashita, 2022).

Através da análise dos fatores etiológicos é possível identificar a necessidade de correção de sorriso gengival pelo aumento de coroa clínica com ou sem osteotomia. Esse diagnóstico se dá após uma análise clínica minuciosa, em que foi percebido uma exposição excessiva gengival acima de 3 mm. Um bom planejamento pré-operatório é fundamental para o sucesso da cirurgia, tendo em vista que fatores clínicos como a quantidade de tecido gengival queratinizado e osso remanescente devem ser avaliados para a escolha ideal da técnica a ser realizada (Galdino *et al.*, 2021).

Os diversos fatores etiológicos do sorriso gengival incluem, excesso vertical maxilar; protrusão dentoalveolar superior; extrusão e/ou erupção passiva alterada dos dentes ântero superiores; hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior. Junto aos aspectos a serem considerados durante a avaliação clínica dos pacientes estão registros sistematizados da distância interlabial em repouso, normalmente entre 1mm a 3mm, da exposição dos incisivos superiores durante o repouso e a fala, sendo em mulheres 2 a 4,5mm e homens 1 a 3mm em exposição de incisivos superiores. O arco do sorriso em lábios femininos possui uma curvatura mais acentuada, já em homens essa curvatura se encontra mais plana. A proporção largura/comprimento dos incisivos superiores, sendo a largura dos incisivos centrais superiores a aproximadamente 80% do seu comprimento, e a dos incisivos laterais superiores em torno de 70% (Seixas; Costa; Pinto; Araújo, 2011).

A erupção passiva alterada ocorre após a erupção ativa, ou seja, o contato do dente com seu antagonista, nesse momento a margem gengival começa a migrar para apical até atingir a

junção cimento esmalte. Quando ocorre alguma falha nessa fase, há sobreposição do tecido gengival sobre o esmalte, gerando coroas clínicas curtas (Espindola *et al.*, 2021). Sua classificação se dá por meio de dois tipos e dois subtipos, sendo no tipo I, a junção mucogengival se encontra apical à crista óssea alveolar; no tipo II, a junção mucogengival se encontra a nível ou coronal a crista óssea; no subtipo A há uma distância média de 2mm da JCE até a crista óssea; já no subtipo B essa distância é inferior à 2mm (Oliveira; Ribeiro; Dias, 2022). O paciente do relato, apresentava erupção passiva alterado tipo I, subtipo B, sendo assim possível remover o colar gengival devido a ampla faixa de tecido queratinizado e a necessidade de osteotomia para reestabelecimento do espaço da inserção supra crestal.

O tecido gengival também é classificado de acordo com o seu fenótipo, levando em consideração uma análise clínica da sua espessura gengival, espessura óssea e largura do tecido queratinizado. A espessura gengival pode ser analisada através de kit de sondas específicos para avaliar fenótipo ou as sondas milimetradas e ainda através de agulhas de anestesia junto com stop endodôntico e paquímetro. Para análise completa, o exame mais detalhado é a tomografia computadorizada, que nos dá medidas como espessura de gengiva, espessura óssea, distâncias entre margem gengival e JCE, margem gengival e crista óssea, JCE até a crista óssea e tamanho do dente. Quanto mais espesso for o fenótipo periodontal, mais densa será a gengiva, com maior resistência, previsibilidade pós cirúrgica, osso mais espesso e larga faixa de tecido queratinizado, de outro modo, quanto mais fina, mais sensível será a gengiva, com maior tendência a recessões, menor previsibilidade pós cirúrgica e osso mais fino festonado (Oliveira; Ribeiro; Dias, 2022). Isso impacta na escolha da técnica cirúrgica, como paciente apresentava fenótipo espesso há a necessidade de rebatimento de retalho.

Como consequência ao aumento de exposição gengival, a margem gengival acaba recobrando a junção cimento esmalte, dando ao paciente uma sensação visual de dentes mais curtos, um “Sorriso infantil”. Para cada caso a qual o paciente esteja sujeito, existe uma forma de tratamento mais adequada, entre elas podemos citar gengivectomia e gengivoplastia, cirurgias a retalhos com contorno ósseo e retalhos com deslocamento apical. No caso da exposição gengival excessiva, pode haver indicações para cirurgia periodontal, podendo ser realizada estando limitada aos tecidos moles, quando o paciente possui tecido queratinizado suficiente ao osso alveolar, sem necessidade de remoção óssea, técnica denominada gengivoplastia. Porém, quando essa gengiva coronal não é suficiente, tem-se uma possível indicação de remoção óssea, nesse caso realiza-se a gengivectomia, que permite realizar a remoção de tecido hiperplásico e possibilita uma maior visão da estrutura dentária, oferecendo assim, uma maior proporção e harmonia ao sorriso. Esse diagnóstico clínico é importante para

um correto planejamento da técnica utilizada, garantindo que não aconteça a recidiva do caso (Rocha, 2021).

Procedimentos periodontais cirúrgicos exigem uma gengiva saudável, que é aquela que apresenta aspecto liso e brilhante com profundidade de sondagem variando entre 1 mm a 3 mm sem presença de sangramento e supuração, mantendo sempre a inserção supracrestal como prioridade pois quando invadido um processo inflamatório recai sobre os tecidos de sustentação do dente (Pinto; Yamashita, 2022). Para a realização da cirurgia o paciente apresentava saúde periodontal, embora com pouca quantidade de cálculo dentário que foi removido, atrelado a orientação de higiene.

Outra consideração ao realizar o aumento de coroa clínico é respeita o período de cicatrização. O fenótipo também é fator crucial, nos resultados estéticos pois impactam a cicatrização e posição final da margem gengival (Jurado *et al.*, 2022). Nesse caso esperou-se 90 dias para reabilitação considerando o fenótipo espesso do paciente.

As contraindicações de tratamento incluem procedimentos cirúrgicos que ocorrem quando há uma alguma interferência, como infecção no local, presença de cálculo supra e subgengival, condições sistêmicas alteradas e recessão óssea (Pinto; Yamashita, 2022).

É possível encontrar em boca, um tecido fibroso coberto por mucosa que vem do lábio, também conhecido como inserção frenal labial, esse tecido se estende até o periósteo alveolar. Em algumas ocasiões, é possível que essa inserção se apresente aumentada, sendo assim um obstáculo, seja ele estético ou funcional, porém, para a correção dessas inserções anormais, existem técnicas para sua normalização, técnica essa chamada de frenectomia labial. Esse procedimento é indicado em algumas situações como diastema, recessão gengival, dificuldades na higiene bucal, interferência nos movimentos labiais e necessidades protéticas, como também em casos em que o freio esteja esteticamente desfavorável (Protásio *et al.*, 2019). Além do sorriso gengival o paciente ainda apresentava o freio labial proeminente com necessidade de remoção cirúrgica pensando em reestabelecimento da estética e também saúde.

Ao longo do desenvolvimento natural do indivíduo o freio labial deve passar por alterações para se adaptar adequadamente aos movimentos labiais, tornando-se mais fino e pequeno, quando essa adaptação não ocorre, pode ocasionar em diversos fatores que devem ser observados previamente, sendo critério de diagnóstico e realização da intervenção cirúrgica, como o tracionamento anormal dos lábios, de modo a interferir na higienização realizada pelo paciente e conseqüentemente no acúmulo de biofilme, o que pode gerar doença periodontal, além disso, há possibilidade de interferir no espaço para o desenvolvimento dos dentes, ocasionando diastema, ou mesmo afetar a função oral durante a pronúncia de algumas palavras.

Quando o freio não se propõe a realizar sua função de limitar os movimentos dos lábios, gera uma exposição excessiva gengival, trazendo um aspecto antiestético ao paciente (Santos *et al.*, 2014).

O tratamento cirúrgico é realizado por meio de técnicas que permitem a retirada apenas do excesso do freio ou a retirada total, a escolha é feita por meio do que melhor se adequar a eficiência do tratamento para o paciente, que também pode optar por técnicas convencionais ou a laser (Trigolo; Rolim, 2022).

Ao se observar a necessidade de realizar de uma frenectomia labial, devem ser analisadas qual técnica melhor se adequa ao caso, entre elas estão, a técnica de excisão simples, com uso de bisturi e a frenectomia assistida por laser (Protásio *et al.*, 2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

Para o sucesso do aumento de coroa clínica estético é necessário um correto diagnóstico, planejamento e execução do caso clínico, atrelar a frenectomia favorece o pós-operatório por ser realizado em um único momento cirúrgico, contribuindo para melhora da estética e função.

O caso relatou a técnica de aumento de coroa com osteotomia para correção do sorriso gengival, associado a cirurgia de frenectomia, que proporcionaram um excelente resultado ao final do tratamento para o paciente que após o período de cicatrização se submeteu a tratamento reabilitador.

REFERÊNCIAS

BARROS, A. O. *et al.* Aumento de Coroa Clínica e Reabilitação Estética. **RUNA – Repertório Universitário da Ânima**. 2022.

COHEN, E.S. **Atlas de Cirurgia Periodontal Reconstructiva e Cosmética**. 3ed. São Paulo: Editora Santos, p. 460, 2008.

ESPINDOLA, L. C. P.; FAGUNDES, D. S.; Lima, V. H. S.; MOREIRA, R. M. R. Etiologia e diagnóstico do sorriso gengival – Revisão de literatura **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, e223101724798, 2021.

FRANÇA, M. S.; MENEZES, L. F. De. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** V.14 N. 53, p. 341-354, Dezembro, 2020.

GABRI, L. M. *et al.* Fenótipo periodontal: uma visão clínica e atual. **Revista Naval de Odontologia**, v. 48, n. 2, p. 26-36, 2021.

GALDINO, D. A.; BERNARDINO, Í. M.; BARBOSA, D. N.; FERREIRA, I. J.; SILVA, F. A.; SILVA, B. D.; COSTA, L. G. C. Correção do sorriso gengival através do aumento de coroa clínica pela técnica flapless: **uma revisão integrativa. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 5, pág. e10210512753, 2021.

JURADO, C. A. *et al.* Diagnostic Mock-Up as a Surgical Reduction Guide for Crown Lengthening: **Technique Description and Case Report. Medicina** 2022, 58, 1360.
<https://doi.org/10.3390/medicina58101360>.

OLIVEIRA, L. F.; RIBEIRO, N. M.; DIAS, K. S. P. A. Diagnóstico e Terapêutica do Sorriso Gengival: Revisão da Literatura/Diagnosis and Therapeutics of Gummy Smile: Literature Review. ID on line. **Revista de psicologia**, v. 16, n. 60, p. 662-671, 2022.

PINTO, P.N.; YAMASHITA, R.K. Cirurgias periodontais para alongamento de coroa clínica. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 15, pág. e404111537315, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i15.37315.

PINTO, T. B. **Técnicas de correção do sorriso gengival**. Tese (Doutorado em Medicina Dentária) - Universidade de Lisboa. Lisboa, p. 3-9. 2016.

PROTÁSIO, A. C. R.; GALVÃO, E. L.; FALCI, S. G. M. Técnicas a Laser ou Incisão com Bisturi para Frenectomia Labial: Uma Meta-Análise. **J Maxillofac Oral Surg**, v. 18, n. 4, p. 490-499, dez. 2019.

ROCHA, L. R. Da. **Aumento de coroa clínica com osteotomia e osteoplastia-relato de caso**. 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14683>. Acesso em: 28/10/2023.

SANTOS, P. D.; OSÓRIO, S. R. G.; FRANZIN, L. C. S. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio labial anormal da dentição mista: Relato de caso. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v.8, n. 2, 2014.

SEIXAS, M. R.; COSTA-PINTO, R. A.; ARAÚJO, T. M. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 16, n. 2, p. 131–157, 2011.

SILVA, Y. G.; RIBEIRO, J. Renectomia labial superior pela técnica e excisão por pinçamento única: Uma revisão de literatura. **Cadernos de odontologia do UNIFESO**, v. 4, n.2, 2022.

SOUZA, A. V.; *et al.* Frenectomia labial maxilar: revisão bibliográfica e relato de caso. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 27, n. 1, p. 82-90, 2015.

TRIGOLO, L. A.; ROLIM, V. C. L. de B. Frenectomia labial superior em odontopediatria: Revisão de literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 10, p. 303–310, 2022.

YOUNESPOUR, S.; YAGHOBEE, S.; ASLROOSTA, H.; MOSLEMI, N.; POURHEYDAR, E.; GHAFARY, E. S. Efetividade de diferentes modalidades de cirurgia de reposicionamento labial para o manejo de pacientes que apresentam queixa de exposição gengival excessiva: uma revisão sistemática e meta-análise. **Biomed Res Int**, v. 2021, ID 9476013, p. 02-19, 7. 2021.